SYSTEMA MURAENORUM REVISUM

AUCT.

P. BLEEKER.

ORDO MURAENI.

Pisces apodes, corpore valde elongato, laevi, alepidoto vel squamis minimis cycloideis juxtapositis quasi immersis; columna vertebrali ossea; maxillis dentatis, margine maxillae superioris non protractilis dentato ex ossibus nasalibus et palatinis formato; apertura branchiali angusta foraminiformi vel semilunari; radiis branchiostegis gracilibus; oculis cute communi velatis; naribus utroque latere duplicibus; pinnis anacanthis radiosis membranaceis vel nullis.

Familia I. ANGUILLOIDEI.

Muraeni corpore cylindrico squamato squamis tessellatis; rostro non prominente; dentibus palatinis, nasalibus, vomerinis, inframaxillaribus pharyngealibusque pluriseriatis parvis aequalibus; apertura branchiali externa utroque latere ante pinnam pectoralem sita; pinnis bene evolutis, dorsali, caudali et anali continuis, radiis suffultis. B. 10 ad 13.

MURAENA Art. = Anguilla auct.

Pinna dorsalis post aperturam branchialem incipiens. Spec. typ. *Muraena anguilla* L.

PARANGUILLA Blkr = Enchelyopus Ag. (foss.)

Pinna dorsalis capitis parte anteriore incipiens. Sp. typ. *Paranguilla tigrina* Blkr = Enchelyopus tigrinus Ag.

Familia II. SYNAPHOBRANCHOIDEI.

Muraeni corpore compresso squamato squamis tessellatis; rostro ante maxillam inferiorem prominente; dentibus palatinis, inframaxillaribus pharyngealibusque pluriseriatis inaequalibus, nasalibus parcis caninis, vomerinis in seriem elongatam dispositis; apertura branchiali externa unica infera; pinnis pectoralibus bene evolutis; pinnis dorsali post anum incipiente, caudali et anali continuis.

Synaphobranchus J. Yate Johns.

Characteres Familiae. Spec. typ. *Synaphobranchus Kaupi* Johns.

Familia III. PTYOBRANCHOIDEI.

Muraeni corpore vermiformi alepidoto; dentibus maxillis palatoque uniseriatis; naribus posterioribus rostro ante oculum perforatis; pinna dorsali post anum rejecta vulgo rudimentaria cum caudali et anali continua; apertura branchiali utroque latere unica infera; corde longe post branchias rejecto; cauda trunco multo breviore; vesica natatoria nulla.

Moringua Gr. = Rataboura Gr. = Ptyobranchus McCl. = Pterurus Swns.

Pinnae dorsalis et analis medio emarginatae humillimae vel bipartitae. Pinnae pectorales. Maxilla inferior prominens. Spec. typ. *Moringua raitaborua* Cant.

Pseudomoringua Blkr = Pachyurus Swns. (nec Agass.).

Pinnae dorsalis et analis medio quam antice non humiliores non emarginatae. Pinnae pectorales nullae vel rudimentariae. Maxilla inferior superiore brevior. Spec. typ. *Pseudomoringua lumbricoidea* = Moringua lumbricoidea Rich.

Aphthalmichthys Kp.

Cauda tota fere aptera apice tantum vestigio pinnae circumdata. Pinnae pectorales rudimentariae vel nullae. Oculi rudimentarii. Maxilla inferior prominens. Spec. typ. *Aphthalmichthys javanicus* Kp.

Familia IV. CONGROIDEI.

Muraeni corpore cylindrico vel compresso alepidoto; naribus posterioribus supra marginem labii superioris perforatis; pinnis membranaceis, dor-

sali, caudali et anali continuis; apertura branchiali utroque latere semilunari, non cum apertura lateris oppositi confluente. Cor branchiis approximatum.

Subfamilia 1. NEMICHTHYIFORMES.

Congroidei corpore vermiformi; maxillis gracilibus valde elongatis; pinnis pectoralibus; pinnis verticalibus bene evolutis, anali mox post anum incipiente; ano aperturae branchiali approximato.

NEMICHTHYS Rich. = Leptorhynchus Lowe (nec Smith) = Belonopsis Brandt.

Characteres subfamiliae. Spec. typ. *Nemichthys scolopacea* Rich.

Subfamilia 2. NETTASTOMIFORMES.

Congroidei corpore anguillaeformi; maxillis valde elongatis, dentibus parvis pluriseriatis; pinnis, pectoralibus nullis, verticalibus bene evolutis; ano longe post aperturam branchialem sito.

NETTASTOMA Raf.

Characteres subfamiliae. Spec. typ. *Nettastoma melanurus* Raf.

Subfamilia 3. CONGRIFORMES.

Congroidei corpore anguillaeformi vel vermiformi; naribus posterioribus ante medium oculum vel rostro superne perforatis; pinnis pectoralibus; ano longe post caput sito.

Phalanx A. MURAENESOCES.

Congriformes maxillis elongatis, dentibus ex parte caninis armatis; naribus anterioribus sat longe post apicem rostri rejectis; pinnis verticalibus bene evolutis, dorsali supra vel ante aperturam branchialem incipiente. B. 11 ad plus quam 20.

HOPLUNNIS Kp.

Corpus maxime elongatum, compressum, cauda trunco quadruplo circiter longiore; rostro non clavato; dentibus palatinis biseriatis, nasalibus et inframaxillaribus ex parte caninis, vomerinis pluriseriatis elongatis lanceolatis. Spec. typ. *Hoplunnis Schmidti* Kp.

Oxyconger Blkr.

Corpus mediocriter elongatum, compressum, cauda trunco breviore; rostro non clavato; dentibus palatinis et inframaxillaribus triseriatis ex parte caninis; vomerinis uniseriatis parvis obtusis. B. 11. Spec. typ. *Oxyconger leptognathus* Blkr = Conger leptognathus Blkr ol.

Muraenesox McCl.

Corpus anguillaeforme, mediocriter elongatum, cauda trunco multo minus duplo longiore; rostro gracili clavato; rictu longe post oculum producto; dentibus maxillis tri- vel pluriseriatis, nasalibus et inframaxillaribus anterioribus subulatis elongatis, vomerinis triseriatis serie media elongatis compressis. B. 18 ad 21. Spec. typ. *Muraenesox bagio* Pet.. = Muraenesox Hamiltoniae McCl.

Brachyconger Blkr.

Corpus anguilliforme, mediocriter elongatum, cauda trunco multo minus duplo longiore; rostro lato non clavato; rictu vix post oculum producto; dentibus maxillis pluriseriatis, nasalibus et inframaxillaribus anterioribus elongatis, vomerinis uniseriatis non elongatis. B. 17. Spec. typ. *Brachyconger savanna* = Conger savanna Cuv.

Phalanx B. Congri.

Congriformes corpore anguillaeformi; maxillis mediocribus, dentibus tri- ad pluriseriatis, caninis vel elongatis nullis; rictu mediocri; naribus anterioribus rostri apici approximatis; labio superiore duplice, externo osse supramaxillari subcutaneo sustentato. B. 8 vel 9.

Conger Klein.

Pinnae verticales bene evolutae, dorsali post aperturam branchialem incipiens. Nares anteriores tubulatae. Oculi mediocres. Dentes vomerini in thurmam oblongam dispositi. Cauda trunco longior. Spec. typ. *Conger vulgaris* Cuv.

Ophisoma Swns. = Ariosoma Swns. = Congermuraena Kp.

Pinnae verticales bene evolutae, dorsalis supra vel ante aperturam branchialem incipiens. Nares anteriores tubulatae. Oculi magni. Rictus sub oculo desinens. Dentes vomerini in vittam elongatam dispositi. Cauda et truncus longitudine subaequales. Spec. typ. *Ophisoma acuta* Swns. = Muraena balearica de la Roche?

Uroconger Kp. = Congerodon Kp. = Gnathophis Kp.

Pinnae verticales bene evolutae, dorsalis supra aperturam branchialem incipiens. Nares anteriores non tubulatae. Oculi mediocres. Dentes vomerini in vittam elongatam dispositi. Os supramaxillare crura divergentia labium superius sustentantia edens. Cauda trunco multo longior. Spec. typ. *Uroconger lepturus* Kp.

Neoconger Gir.

Pinnae verticales rudimentariae carinaeformes apicem caudae versus tantum normales, dorsalis paulo ante anum incipiens. Oculi parvi. Rictus post oculum productus. Dentes vomerini uniseriati. Cauda trunco paulo longior. Spec. typ. *Neoconger mucronatus* Gir.

Subfamilia 4. Myriformes.

Congroidei corpore anguillaeformi; naribus posterioribus margini labii superioris libero approximatis; maxillis non elongatis, dentibus elongatis caninis nullis; ano longe post aperturam branchialem sito. B. 30 vel plures.

Myrophis Lütk.

Pinnae pectorales. Pinna dorsalis longe post aperturam branchialem incipiens. Dentes maxillis biseriati. Spec. typ. *Myrophis longicollis* Kp.

Echelus Raf. = Myrus Kp.

Pinnae pectorales. Pinna dorsalis paulo post aperturam branchialem incipiens. Dentes maxillis tri- ad pluriseriati. Spec. typ. *Echelus punctatus* Raf. = Myrus vulgaris Kp.

Muraenichthys Blkr.

Pinnae pectorales nullae. Pinna dorsalis longe post aperturam branchialem incipiens. Dentes maxillis bi- ad pluriseriati. B. plus quam 30. Spec. typ. *Muraenichthys gymnopterus* Blkr.

Familia V. OPHISUROIDEI.

Muraeni corpore anguillaeformi vel vermiformi, alepidoto; naribus posterioribus facie labii superioris interna perforatis; cauda apice aptera; apertura branchiali utroque latere unica semilunari; corde branchiis approximato.

Phalanx A. Leptognathi.

Ophisuroidei corpore maxime elongato, cauda quam trunco multo lon-

giore; capite compresso; oculis lateraliter spectantibus; rostro valde elongato, apice clavato; maxillis elongatis gracilibus; naribus posterioribus supra marginem labii superioris perforatis, anterioribus post apicem rostri rejectis; dentibus ore antice subulatis caninis, vomerinis uniseriatis; pinnis dorsali, anali et pectoralibus bene evolutis, dorsali post aperturam branchialem incipiente.

Leptognathus Swns. = Leptorhynchus Smith (nec Lowe) = Ophisurus Kp.

Characteres phalangis. Spec. typ. *Leptognathus serpens* Blkr = Ophisurus serpens Lac.

Phalanx B. Brachysomophides.

Ophisuroidei corpore anguillaeformi; capite depresso; oculis sursum spectantibus; rostro brevi; naribus posterioribus labii superioris facie inferiore vel interna perforatis, anterioribus post apicem rostri rejectis; maxillis elongatis, dentibus acutis ex parte elongatis caninis; apertura branchiali utroque latere laterali; pinnis dorsali, anali pectoralibusque bene evolutis.

Brachysomophis Kp.

Labia papillato-fimbriata. Maxilla inferior quam superiore longior. Dentes uni- vel biseriati. Cauda trunco parum vel non brevior. Pinna dorsalis longe post pectorales incipiens. Spec. typ. *Brachysomophis horridus* Kp.

Achirophichthys Blkr.

Labia papillata. Maxillae aequales. Pinnae dorsalis et analis humillimae, pectorales nullae. Pinna dorsalis longe post aperturam branchialem incipiens. Cauda trunco brevior. Dentes uni- vel biseriati. Spec. typ. *Achirophichthys typus* Blkr.

Mystriophis Kp.

Labia non fimbriata. Rostrum apice clavatum. Maxilla inferior quam superiore brevior. Dentes maxillis biseriati, vomerini uniseriati. Cauda trunco brevior. Pinna dorsalis vix post apicem pectoralium incipiens. Spec. typ. *Mystriophis rostellatus* Kp.

Crotalopsis Kp.

Labia non fimbriata. Rostrum non clavatum. Maxilla inferior quam

superiore brevior. Dentes maxillis biseriati, vomerini triseriati. Cauda trunco longior. Pinna dorsalis post apicem pectoralium incipiens. Spec. typ. *Crotalopsis punctifer* Kp.

Phalanx C. OPHISURI.

Ophisuroidei corpore anguillaeformi vel vermiformi; capite convexo; rostro brevi; maxillis non elongatis; dentibus parvis, caninis elongatis nullis; naribus posterioribus facie labii superioris inferiore vel interna perforatis, anterioribus tubulatis apici rostri approximatis; apertura branchiali utroque latere lateraliter sita; pinnis dorsali et anali conspicuis.

CIRRHIMURAENA Kp.

Labium superius multifimbriatum. Rictus magnus, longe post oculum productus. Dentes maxillis pluriseriati, vomerini bi- ad quadriseriati. Oculi lateraliter spectantes. Cauda trunco multo ad duplo longior. Pinnae, pectorales bene evolutae, dorsalis supra vel vix post aperturam branchialem incipiens. Spec. typ. *Cirrhimuraena chinensis* Kp.

LEIURANUS Blkr = Stethopterus Blkr.

Labia non fimbriata. Corpus vermiforme. Rictus mediocris. Dentes palatini et inframaxillares uniseriati, vomerini nulli. Pinnae, dorsalis supra vel vix post aperturam branchialem incipiens, pectorales parvae. Spec. typ. *Leiuranus colubrinus* Kp.

OPHICHTHYS Ahl = Muraenopsis Les. = Centrurophis, Poecilocephalus, Microdonophis, Coecilophis, Herpetoichthys, Elapsopis, Echiopsis, Scytalophis, Leptorhinophis et Cryptopterus Kp.

Labia non fimbriata. Corpus anguilliforme vel vermiforme. Caput convexum. Rictus mediocris vel magnus. Dentes acuti, palatini et inframaxillares uni- ad triseriati, vomerini uni- ad quadriseriati. Pinnae dorsalis, analis et pectorales bene evolutae, dorsalis supra vel post aperturam branchialem incipiens. Spec. typ. *Ophichthys ophis* Ahl.

PISOODONOPHIS Kp.

Labia non fimbriata. Corpus anguillaeforme vel vermiforme. Caput convexum. Rictus mediocris. Dentes obtusi graniformes, nasales, palatini, inframaxillares et vomerini tri- ad pluriseriati. Pinnae dorsalis, analis et pectorales bene conspicuae, dorsalis post aperturam branchialem incipiens. Spec. typ. *Pisoodonophis cancrivorus* Kp.

Ophisurus Lac.

Labia non fimbriata. Corpus vermiforme. Caput convexum. Rictus parvus vel mediocris. Dentes obtusi vel graniformes, nasales, palatini, inframaxillares et vomerini bi- ad pluriseriati. Pinnae dorsalis et analis bene evolutae, dorsalis vertice longe ante aperturam branchialem incipiens, pectorales parvae. Cauda trunco longior. Spec. typ. *Ophisurus ophis* Lac.

Callechelys Kp.

Labia non fimbriata. Caput convexum. Rictus parvus. Dentes acuti, palatini et inframaxillares uniseriati, vomerini biseriati. Pinnae, dorsalis et analis bene evolutae, dorsalis vertice longe ante aperturam branchialem incipiens, pectorales nullae. Cauda trunco duplo circiter brevior. Spec. typ. *Callechelys Guichenoti* Kp.

Phalanx D. SPHAGEBRANCHI.

Ophisuroidei corpore anguillaeformi vel vermiformi; rostro brevi acuto; maxillis non elongatis; naribus posterioribus labii superioris facie inferiore vel interna perforatis, anterioribus rostri apici approximatis; dentibus acutis, parvis, uni- vel biseriatis; caninis elongatis nullis; apertura branchiali utroque latere infera; pinnis pectoralibus nullis vel rudimentariis.

Sphagebranchus Bl. = Dalophis Raf. = Anguisurus, Lamnostoma Kp.

Corpus anguillaeforme vel vermiforme, cauda trunco breviore vel longiore. Dentes acuti, nasales, palatini, vomerini et inframaxillares uni- vel biseriati. Pinnae, dorsalis et analis conspicuae, dorsalis post aperturam branchialem incipiens, pectorales nullae vel rudimentariae valvulaeformes. Spec. typ. *Sphagebranchus rostratus* Bl.

Apterichthys Dum. = Coecilia Lac. = Ichthyapus Bris. = Ophisurophis Kp.

Corpus vermiforme, cauda trunco longiore vel breviore. Rostrum longe ante os prominens. Dentes acuti, palatini et inframaxillares uniseriati, vomerini uni- vel biseriati (vel nulli?). Pinnae conspicuae nullae. Spec. typ. *Apterichthys coecus* Dum.

Familia VI. GYMNOTHORACOIDEI.

Muraeni corpore anguillaeformi-compresso, alepidoto; naribus posteriori-

bus supra oculi marginem anteriorem perforatis; cauda apice pinnata; pinnis pectoralibus nullis; maxillis subaequalibus; corde aperturae branchiali approximato; apertura branchiali utroque latere unica parva foraminiformi versus mediam corporis altitudinem sita.

Phalanx A. Muraenophides.

Gymnothoracoidei pinnis bene evolutis, dorsali ante, supra vel vix post aperturam branchialem incipiente.

Echidna J. R. Forst. = Poecilophis Kp.

Dentes obtusi, conici, laeves, palatini et inframaxillares uni -ad triseriati, vomerini bi-ad pluriseriati conici vel graniformes. Rictus mediocris. Corpus elongatum altitudine minus quam 20 in ejus longitudine. Linea lateralis nulla vel poris minimis distantibus notata. Spec. typ. *Echidna variegata* J. R. Forst.

Gymnothorax Bl. = Muraenophis Lac. = Muraena Cuv. = Sidera, Enchelynassa, Eurymyctera, Enchelycore, Limamuraena, Thyrsoidea (ex parte), Polyuranodon et Taeniophis Kp = Thaerodontis, Strophidon (ex parte) et Lycodontis McCl.

Dentes acuti conici vel compressi, laeves, uni- ad quadriseriati. Rictus magnus. Corpus elongatum altitudine minus quam 30 in ejus longitudine. Linea lateralis nulla vel poris minimis notata. Spec. typ. *Gymnothorax recticularis* Bl.

Priodonophis Kp = Pseudomuraena Johns.

Dentes acuti compressi, lateribus denticulati, uniseriati. Rictus mediocris. Corpus elongatum altitudine minus quam 30 in ejus longitudine. Linea lateralis inconspicua vel poris minimis notata. Spec. typ. *Priodonophis ocellatus* Kp.

Strophidon McCl., Blkr.

Dentes acuti, conici, laeves, uni- vel biseriati. Rictus mediocris. Corpus maxime elongatum altitudine 40 ad 50 in ejus longitudine. Pinna dorsalis vertice incipiens. Linea lateralis inconspicua vel poris distantibus notata. Cauda trunco non ad sat multo longior. Spec. typ. *Strophidon Brummeri* Blkr.

Thyrsoidea Kp, Blkr.

Dentes acuti, subulati, laeves, uni-vel biseriati. Rictus magnus. Cor-

pus maxime elongatum, altitudine 40 ad 50 in ejus longitudine. Pinna dorsalis ante aperturam branchialem incipiens. Linea lateralis tubulis brevibus distantibus notata. Cauda trunco duplo circiter longior. Spec. typ. *Thyrsoidea macrurus* Blkr.

Phalanx B. Ichthyophides.

Gymnothoracoidei pinnis rudimentariis parum vel vix conspicuis, partem caudae posteriorem tantum cingentibus.

Gymnomuraena Lac. = Ichthyophis Less. = Uropterygius Rüpp.

Dentes acuti, laeves, maxillis bi- ad triseriati, vomerini in seriem vel vittam elongatam dispositi. Corpus elongatum altitudine antice et postice subaequale. Rictus mediocris. Cauda trunco longior vel brevior. Linea lateralis inconspicua. Spec. typ. *Gymnomuraena pantherina* Blkr.

Channomuraena Rich. = Nettastoma et Ichthyophis Rich. ol. nec auct.

Dentes acuti laeves, maxillis vomereque pluriseriati. Corpus elongatum antice quam post anum multo altius. Rictus magnus. Oculi apici rostri multo magis quam angulo oris approximati. Cauda trunco duplo circiter brevior. Spec. typ. *Channomuraena vittata* Rich.

Scripsi Hagae Comitis Calendis
Decembris 1863.